MICRO-EPSILON

Mehr Präzision.

thermoMETER // Berührungslose Infrarot-Temperatursensoren

thermoMETER CS

Kompakter OEM-Infrarot-Pyrometer mit integriertem Controller

- Messbereich von -40 °C bis 400 °C
- Einsetzbar bis 80 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Integrierter Controller mit LED-Alarmanzeige und intelligenter Visierunterstützung, Alarmsignalisierung, Temperatur-Code Anzeige oder Selbstdiagnose
- Schutz gegen Kurzschluss und Polaritätswechsel
- Programmierbarer Controller
- Vielfältige Ausgänge: 0-10 V oder 0-5 V frei skalierbar, Alarmausgang, Digitalausgang
- Optionale USB-Schnittstelle und Software zur Programmierung, direktes, serielles 9,6 / 115,2 kBaud Interface
- Breiter Versorgungsspannungsbereich: 5 bis 30 VDC
- Best price - ideal für OEM-Anwendungen
- *Bitte beachten: ab 10 Stück verfügbar*

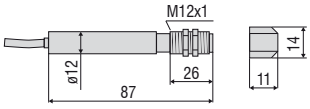
Optische Parameter thermoMETER CS

□ = kleinster Messfleck / Scharfpunkt (mm)

Standard Fokus										
SF15	15:1	6,5	11,6	16,6	21,7	26,7	35	43,3	51,6	59,9
	Abstand (mm)	0	100	200	300	400	500	600	700	800
Close Fokus (mit optional erhältlicher CF-Linse)										
CF15	15:1	7	3,9	0,8	4,7	8,6	12,5	16,4	20,3	24,2
	Abstand (mm)	0	5	10	15	20	25	30	35	40

Modell	CS-SF15-C1
Optische Auflösung	15:1
Temperaturbereich [1]	-40 °C bis 400 °C
Spektralbereich	8 bis 14 µm
Systemgenauigkeit [2]	±1,5 % oder ±1,5 °C
Reproduzierbarkeit [2]	±0,75 % oder ±0,75 °C
Temperaturkoeffizient [3]	±0,05 °C / K oder ±0,05 %/ K
Temperaturauflösung [4]	0,05 °C
Erfassungszeit	14 ms bis 999 s (90 %), einstellbar
Emissionsgrad/Verstärkung	0,100 bis 1,100 (einstellbar über 0 bis 10 VDC Eingang oder Software)
Transmissionsgrad	0,100 bis 1,100 (einstellbar über Software)
Signalverarbeitung [1]	MAX-/MIN-Haltefunktion, Mittelwertbildung; erweiterte Haltefunktion mit Threshold und Hysterese
Ausgänge/analog	0 bis 5 V oder 0 bis 10 V, frei skalierbar über Software
Alarmausgang	Alarm 0-30 V / 50 mA (open collector)
3-stufiger Alarmausgang	einstellbare Schwellwerte und Spannungspegel für: kein Alarm, Voralarm, Alarm
Ausgänge/digital	uni/bidirektional, 9,6 / 115,2 kBaud (einstellbar über Software), 0/3 V Pegel/USB optional
LED-Funktionen	Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code)
Eingänge	programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation (0 bis 10 VDC), Haltefunktion oder RS232 / USB (optional) Kommunikation
Sensorkabellänge	1 m (Standardlänge), 3 m, 8 m, 15 m
Versorgung	4 mA (ohne LED); 10 mA (5 bis 30 VDC)
Schutzart	IP63 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 bis 200 Hz, jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	ca. 58 g

[1] einstellbar über Software
[2] bei Umgebungstemperatur: 23 ±5 °C; es gilt der jeweils größere Wert; Objekttemperatur ≥ 0 °C
[3] für Umgebungstemperaturen < 18 °C und > 28 °C es gilt der jeweils größere Wert
[4] bei Objekttemperatur < 100 °C und Zeitkonstante > 0,2 s



Bestellschlüssel

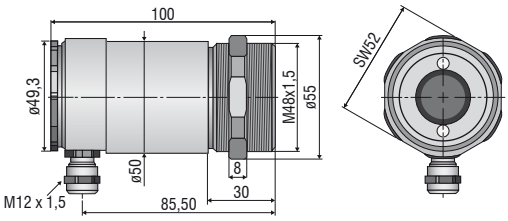
CS -	SF15-	C1
		Kabellänge [1 m (Standard) / 3 m / 8 m / 15 m]
	Fokus [SF]	
thermoMETER CS		

Passendes Zubehör Seite 32 - 35

- CF-Vorsatzlinse
- Schutzfenster
- Montagewinkel / Montagebolzen
- Freiblasvorsatz
- Rechtwinkel-Spiegelvorsatz

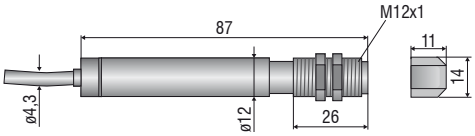
CSLaser

Sensor

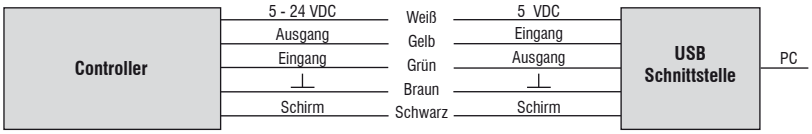


CS

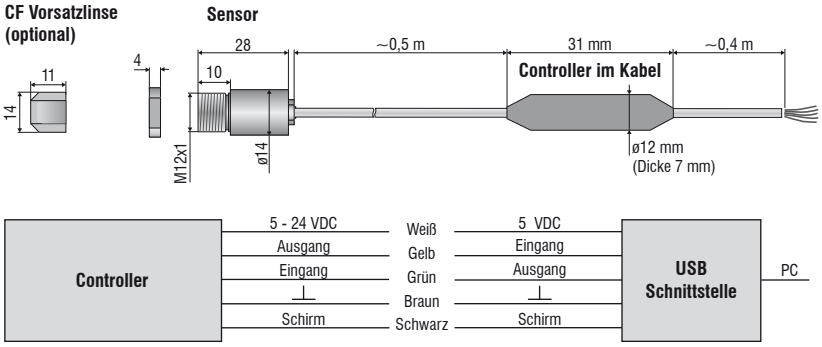
Sensor mit integriertem Controller



CF Vorsatzlinse (optional)



CSmicro / CSmicro 2W



Infrarot-Wärmebild-Kameras von Micro-Epsilon

thermoIMAGER TIM
Kompakte Wärmebildkameras für industrielle Temperaturüberwachungen

- Temperaturbereich von -20 °C bis 1900 °C
- Ideal für den OEM-Einsatz
- Echtzeit Thermographie mittels lizenzfreier Software
- Schutzgehäuse für raue Umgebungen
- Ausführungen, z.B. für Glas-, Metall- und Kunststoffindustrie

Änderungen vorbehalten / Y9760229-F012042SGO

MICRO-EPSILON

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Königbacher Str. 15 · 94496 Ortenburg / Deutschland
Tel. +49 (0) 8542 / 168-0 · Fax +49 (0) 8542 / 168-90
info@micro-epsilon.de · **www.micro-epsilon.de**